Fonctionnement

Pompe pneumatique

à membrane Husky™ 1050HP 2:1

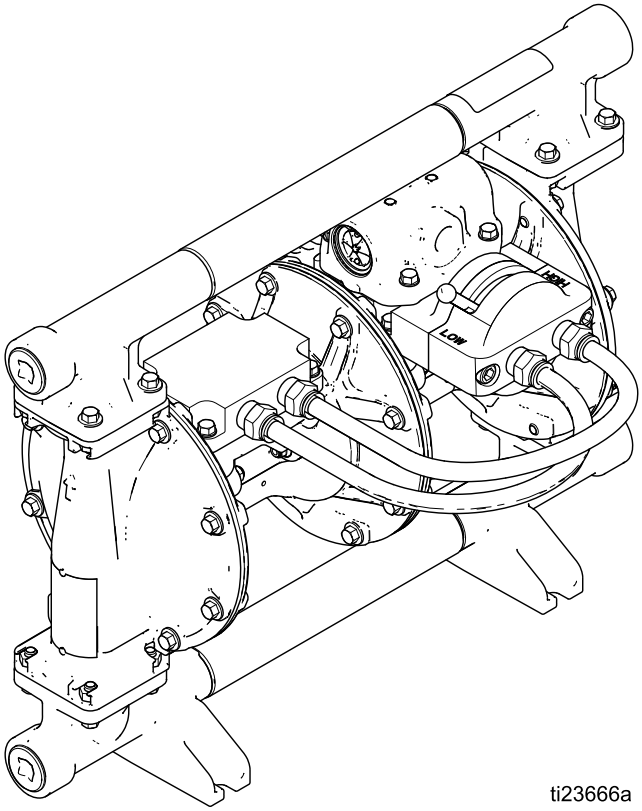
3A3118B
FR

Pompe haute pression de 1 pouce avec vanne d'air modulaire pour les applications de transfert de fluide. Pour un usage professionnel uniquement.

Instructions de sécurité importantes
Lire tous les avertissements et instructions de ce manuel et de votre manuel de réparation/pièces. Conserver ces instructions.

Pression maximum de service du fluide :
17,2 bars (1,72 MPa, 250 psi)

Pression maximum d'entrée d'air :
8,6 bars (0,86 MPa, 125 psi)



ti23666a

II 2 GD c IIC T4

Contents

Manuels afférents 2
Références de commande 3
Tableau des numéros de configuration..... 4
Avertissements..... 5
Installation..... 8
- Serrage des fixations avant la configuration 8
- Montage..... 8
- Mise à la terre..... 8
- Conduite d'air 9
- Ventilation des gaz d'échappement 10
- Conduite d'alimentation en fluide..... 11
- Conduite de sortie de fluide 11
- Orifices d'entrée/de sortie du fluide 11
- Installation normale avec montage au sol 12

Fonctionnement..... 13
- Procédure de décompression 13
- Serrage des fixations avant la configuration 13
- Rinçage de la pompe avant la première utilisation..... 13
- Levier haut/bas 13
- Démarrage et réglage de la pompe 14
- Arrêt de la pompe 14

Maintenance 15
- Programme de maintenance..... 15
- Lubrification..... 15
- Serrage des raccords filetés 15
- Rinçage et stockage..... 15
- Instructions concernant les couples de serrage 16

Dimensions et montage 17
Diagrammes de performances..... 18
Caractéristiques techniques 20
- Plage des températures du fluide..... 21

Manuels afférents

Manuel N°	Description
334390	Réparation/Pièces de la pompe pneumatique à membrane Husky 1050HP

REMARQUE : pour obtenir de plus amples informations sur les procédures de dépannage, consulter le manuel de réparation/pièces 334390.

Références de commande

Pour trouver votre distributeur le plus proche

1. Consulter www.graco.com.
2. Cliquer sur **Où les acheter** et utiliser le **système de localisation des distributeurs.**

Pour configurer une nouvelle pompe

Appeler votre distributeur.

Pour commander des pièces de rechange

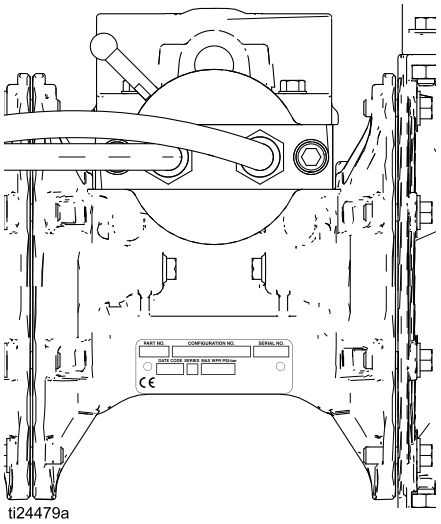
Appeler votre distributeur.

Note aux distributeurs

1. Pour trouver les références des pièces de rechange :
   a. Utiliser le numéro à 20 chiffres situé sur la plaque d'identification de la pompe.
   b. Consulter le tableau des numéros de configuration à la page suivante pour déterminer les pièces qui correspondent à chaque caractère.
   c. **Consulter le manuel de réparation/pièces.** Se reporter à l'illustration des pièces principales et aux références simplifiées des pièces/kits. Se reporter aux références de ces deux pages pour obtenir des informations supplémentaires concernant la commande de pièces.
2. Pour commander, appeler le service clients de Graco.

Tableau des numéros de configuration

Se référer à la plaque d'identification (ID) pour obtenir le numéro de configuration à 20 chiffres de votre pompe. Utiliser le tableau suivant pour définir les composants de votre pompe.


ti24479a

Exemple de numéro de configuration :

1050HP	A01A	A1	SS	SP	SP	PT
Modèle de pompe	Section centrale et vanne d'air	Collecteurs	Sièges	Billes	Membranes	Joints toriques du collecteur

Pompe	Matériau de la section centrale et de la vanne d'air		Vanne d'air	Collecteurs	
1050HP Aluminium	Aluminium	A01A	Standard	A1	Aluminium, orifices standard, npt
				A2	Aluminium, orifices standard, bsp
				S1	Acier inox, orifices standard, npt
				S2	Acier inox, orifices standard, bsp

Sièges des clapets anti-retour		Billes des clapets anti-retour		Matériau de la membrane		Joints toriques du collecteur	
GE	Geolast®	CW	Polychloroprène pesé	BN	Buna-N	PT	PTFE
SP	Santoprene®	GE	Geolast	CO	Polychloroprène surmoulé		
SS	Acier inox 316	SP	Santoprene	PT	Deux pièces PTFE/Santoprene		
		SS	Acier inox 316	SP	Santoprene		

Avertissements

Les avertissements suivants concernent la configuration, l'utilisation, la mise à la terre, la maintenance et la réparation de cet équipement. Le point d'exclamation renvoie à un avertissement général et les symboles de danger font référence à des risques associés aux procédures. Lorsque ces symboles apparaissent dans le texte du présent manuel, ou sur les étiquettes d'avertissement, se reporter à ces avertissements. Les symboles de danger et avertissements spécifiques au produit et auxquels il n'est pas fait référence dans cette section pourront, le cas échéant, apparaître dans le texte du présent manuel.

AVERTISSEMENT

RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Les vapeurs inflammables, telles que les vapeurs de solvant et de peinture, sur **le lieu de travail** peuvent s'enflammer ou provoquer une explosion. Afin d'empêcher tout risque d'incendie et d'explosion :

- Utiliser l'équipement uniquement dans des zones bien ventilées.
- Supprimer toutes les sources d'inflammation, telles que les veilleuses, cigarettes, lampes de poche et bâches plastiques (risque d'électricité statique).
- Veiller à débarrasser le site de tout résidu, y compris de tout solvant, chiffon et essence.
- Ne brancher ni débrancher aucun cordon d'alimentation électrique, n'actionner aucun commutateur marche-arrêt ou de lumière en présence de vapeurs inflammables.
- Raccorder à la terre tous les équipements du site. Consulter la section les instructions de **mise à la terre**.
- N'utiliser que des flexibles mis à la terre.
- **Arrêter immédiatement le fonctionnement** en cas d'étincelle d'électricité statique ou de décharge électrique. Ne pas utiliser cet équipement tant que le problème n'a pas été identifié et corrigé.
- Garder un extincteur opérationnel sur le site.
- Faire passer l'échappement loin de toute source d'inflammation. En cas de rupture de la membrane, le fluide risque de s'échapper dans l'air.

RISQUES RELATIFS AUX ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION

Un fluide s'échappant de l'équipement, provenant de fuites ou d'éléments endommagés, peut être projeté dans les yeux ou sur la peau et provoquer de graves blessures.

- Respecter la **procédure de décompression** à chaque arrêt de la pulvérisation/distribution et avant le nettoyage, le contrôle ou l'entretien de l'équipement.
- Serrer tous les raccords de fluide avant de faire fonctionner l'équipement.
- Vérifier quotidiennement les flexibles, les tuyaux et les raccords. Remplacer immédiatement les pièces usagées ou endommagées.

AVERTISSEMENT

RISQUES RELATIFS À UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Toute utilisation inappropriée du matériel peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

- Ne pas utiliser l'appareil en cas de fatigue ou sous l'influence de médicaments, de drogues ou d'alcool.
- Ne pas dépasser la pression de service ou la température maximum spécifiée pour le composant le plus sensible du système. Consulter la section **Caractéristiques techniques** dans tous les manuels fournis avec l'équipement.
- Utiliser des fluides et solvants compatibles avec les pièces de l'équipement en contact avec le produit. Consulter la section **Caractéristiques techniques** dans tous les manuels fournis avec l'équipement. Lire les avertissements du fabricant de fluide et de solvant. Pour plus d'informations concernant le produit, demander la fiche technique santé-sécurité (FTSS) au distributeur ou au revendeur.
- Ne pas quitter le site tant que l'équipement est sous tension ou sous pression.
- Éteindre tous les équipements et respecter la **procédure de décompression** quand ces équipements ne sont pas utilisés.
- Vérifier quotidiennement l'équipement. Réparer ou remplacer immédiatement toutes les pièces usées ou endommagées uniquement par des pièces d'origine du fabricant.
- Ne pas modifier cet équipement. Toute modification apportée à l'appareil peut invalider les autorisations des agences et entraîner des risques de sécurité.
- S'assurer que l'équipement est adapté et homologué pour l'environnement dans lequel il est utilisé.
- Utiliser l'équipement uniquement aux fins auxquelles il est destiné. Pour plus d'informations, contacter votre distributeur.
- Faire passer les flexibles et câbles loin des zones de circulation, des bords coupants, des pièces mobiles et des surfaces chaudes.
- Ne pas pincer les flexibles ni les plier de manière excessive. Ne pas utiliser non plus les flexibles pour tirer l'équipement.
- Tenir les enfants et animaux à l'écart du site.
- Se conformer à l'ensemble des réglementations de sécurité en vigueur.

RISQUES RELATIFS AUX PIÈCES EN ALUMINIUM SOUS PRESSION

L'utilisation dans l'équipement sous pression de fluides incompatibles avec l'aluminium peut provoquer une réaction chimique grave et entraîner la rupture de l'équipement. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dégâts matériels.

- Ne pas utiliser de 1,1,1-trichloroéthane, de chlorure de méthylène ou d'autres solvants à base d'hydrocarbures halogénés, ni de fluides contenant de tels solvants.
- Ne pas utiliser d'eau de javel.
- De nombreux autres fluides peuvent contenir des produits chimiques susceptibles de réagir avec l'aluminium. Vérifier la compatibilité auprès du fournisseur du produit.

RISQUES DE DILATATION THERMIQUE

Les fluides, ainsi que les flexibles, soumis à de la chaleur dans des espaces confinés peuvent provoquer une montée rapide de la pression suite à une dilatation thermique. Une surpression peut entraîner une rupture de l'équipement et de graves blessures.

- Ouvrir une vanne pour endiguer la dilatation du fluide au cours du chauffage.
- Remplacer les flexibles de façon proactive à intervalles réguliers en fonction des conditions d'utilisation.

AVERTISSEMENT

RISQUES RELATIFS AU SOLVANT DE NETTOYAGE DES PIÈCES EN PLASTIQUE

De nombreux solvants peuvent dégrader les pièces en plastique et les rendre inefficaces, ce qui pourrait causer des blessures graves ou des dommages matériels.

- Utiliser uniquement des solvants compatibles à base aqueuse pour nettoyer les pièces en plastique structurales ou sous pression.
- Consulter la section **Caractéristiques techniques** dans ce manuel d'instruction et dans tous les autres manuels d'instruction livrés fournis avec l'équipement. Lire les recommandations et les FTSS du fabricant de solvant et de fluide.

RISQUES RELATIFS AUX FLUIDES OU VAPEURS TOXIQUES

Les fluides ou vapeurs toxiques peuvent causer des blessures graves, voire mortelles, en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, ou en cas d'inhalation ou d'ingestion.

- Lire les FTSS pour connaître les dangers spécifiques aux fluides utilisés.
- Faire passer l'échappement loin du site. En cas de rupture de la membrane, le fluide risque de s'échapper dans l'air.
- Stocker les fluides dangereux dans des récipients homologués et les éliminer conformément à la réglementation en vigueur.

RISQUES DE BRÛLURE

Les surfaces de l'appareil et le fluide chauffé peuvent devenir brûlants quand l'appareil fonctionne. Pour éviter de graves brûlures :

- Ne pas toucher l'équipement ni le fluide lorsqu'ils sont chauds.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Porter un équipement de protection approprié sur le site afin d'éviter des blessures graves, y compris des lésions oculaires ou auditives, l'inhalation de vapeurs toxiques et des brûlures. Cet équipement de protection contient notamment :

- des lunettes protectrices et un casque antibruit ;
- des respirateurs, des vêtements et des gants de protection comme recommandé par le fabricant de fluide et solvant.

Installation

L' Installation normale avec montage au sol, page 12 est un simple guide destiné à aider l'utilisateur dans le choix et l'installation des éléments du système. Contacter le distributeur Graco pour obtenir une assistance lors de la conception d'un système répondant à vos besoins.

Serrage des fixations avant la configuration

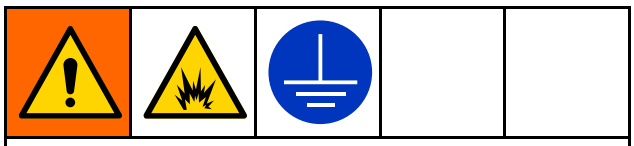
Avant la première mise en service, contrôler et resserrer toutes les fixations externes de la pompe. Respecter les Instructions concernant les couples de serrage, page 16. Après le premier jour de fonctionnement, resserrer toutes les fixations.

Montage

- L'air d'échappement de la pompe peut contenir des éléments polluants. Ventiler dans un endroit éloigné. Consulter la section Ventilation des gaz d'échappement, page 10.
- Ne jamais déplacer ni soulever une pompe sous pression. En cas de chute, la section de fluide peut se rompre. Toujours respecter les Procédure de décompression, page 13 avant de déplacer ou de soulever la pompe.

1. S'assurer que la surface de montage peut supporter le poids de la pompe, des flexibles et des accessoires, ainsi que la contrainte provoquée par le fonctionnement.
2. Dans tous les cas de figure, garantir que la pompe est bien fixée directement sur la surface de montage. Installer la pompe verticalement, les pieds vers le bas. Ne pas installer la pompe sur une surface verticale, telle qu'un mur.
3. Pour faciliter le fonctionnement et l'entretien, monter la pompe de sorte que la vanne d'air, l'entrée d'air et les orifices d'entrée et de sortie du fluide soient facilement accessibles.

Mise à la terre



L'équipement doit être mis à la terre afin de réduire le risque d'étincelle électrostatique. Une étincelle statique peut entraîner un incendie ou une explosion. La mise à la terre fournit un fil d'échappement pour le courant électrique.

- ***Pompe :*** desserrer la vis de mise à la terre (GS). Introduire l'une des extrémités d'un fil de terre de 12 ga. minimum (R) derrière la vis de mise à la terre et la serrer au maximum. Brancher l'extrémité du fil de terre sur une véritable prise de terre. Un câble et un collier de mise à la terre, n° de réf. 238909, sont disponibles auprès de Graco.

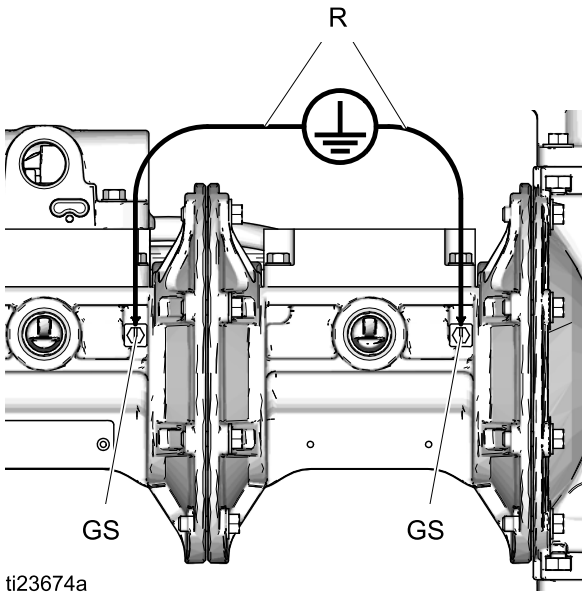


Figure 1 Vis et fils de terre

- ***Flexibles d'air et de fluide :*** utiliser uniquement des flexibles comportant une mise à la terre d'une longueur maximum totale de 150 m (500 pi.) pour assurer la continuité de la mise à la terre.
- ***Compresseur d'air :*** respecter les recommandations du fabricant.

Vérifier la continuité électrique du système après l'installation initiale, puis configurer un horaire régulier afin de contrôler la continuité et s'assurer qu'une mise à la terre correcte est maintenue.

Conduite d'air

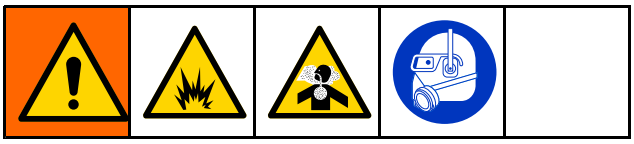
Consulter la section
Installation normale avec montage au sol, page 12

1. Installer un régulateur/filtre à air (C). Un filtre installé sur la conduite d'air élimine les saletés et l'humidité néfastes de l'alimentation en air comprimé. Utiliser le régulateur et le manomètre pour contrôler la pression du fluide. La pression de blocage du fluide sera identique au réglage du régulateur d'air.
2. Placer la vanne d'air principale de type purge (B) à proximité de la pompe et l'utiliser pour évacuer l'air retenu. S'assurer que la vanne est facilement accessible depuis la pompe et qu'elle est installée en aval du régulateur.

L'air retenu peut provoquer un démarrage intempestif de la pompe et entraîner des blessures graves suite aux projections.

3. Monter une seconde vanne d'air principale (E) en amont de tous les accessoires de la conduite d'air pour isoler ces derniers pendant les opérations de nettoyage et de réparation.
4. Une vanne d'entrée d'air réglage ou un robinet à pointeau (G) peut être installé et utilisé afin de contrôler la vitesse de la pompe.
5. Installer un flexible d'air souple relié à la terre (A) entre les accessoires et l'entrée d'air (D) de la pompe de 3/4 npt(f). Utiliser un flexible d'air doté d'un diamètre intérieur d'au moins 16 mm (5/8 po.).

Ventilation des gaz d'échappement



L'orifice d'échappement d'air mesure 3/4 npt(f). Ne pas réduire l'orifice d'échappement d'air. Une trop forte réduction de cet orifice d'échappement peut engendrer un fonctionnement irrégulier de la pompe.

Pour réaliser un échappement à distance :

1. Retirer le silencieux (T) de l'orifice d'échappement d'air de la pompe.
2. Installer un flexible d'échappement d'air relié à la terre (U). Connecter le silencieux (T) à l'autre extrémité du flexible. La taille minimale du diamètre intérieur du flexible d'échappement d'air est de 19 mm (3/4 po.). Si un flexible de plus de 4,57 m (15 pi.) doit être utilisé, utiliser un flexible d'un diamètre supérieur. Éviter les angles trop aigus et les nœuds dans le flexible.
3. Installer un réservoir à l'extrémité de la conduite d'échappement d'air afin de récupérer le fluide en cas de rupture de la membrane. En cas de rupture de la membrane, le fluide pompé est rejeté avec l'air.

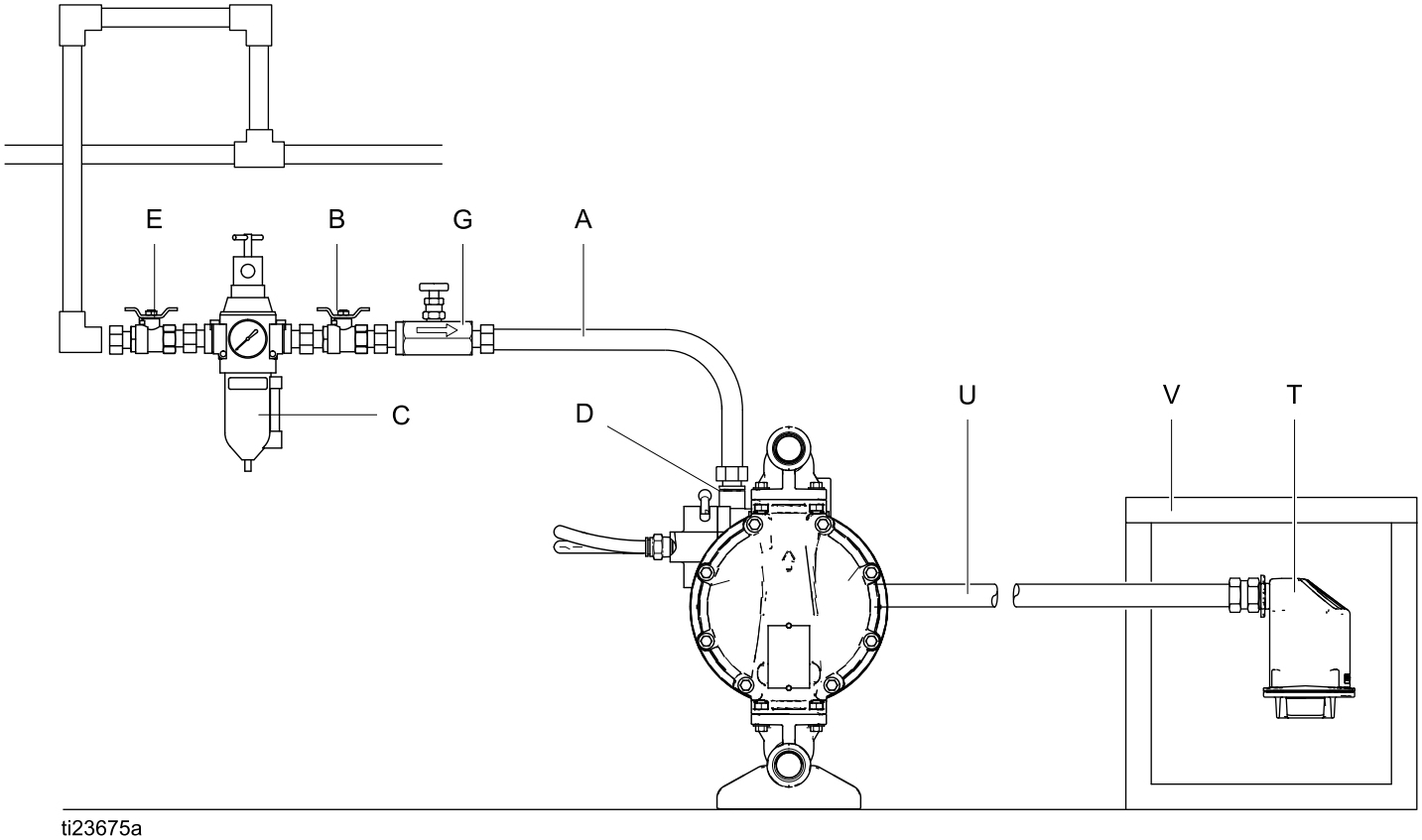


Figure 2 Ventilation de l'air d'échappement

LÉGENDE

A Conduite d'alimentation d'air

B Vanne d'air principale de type purge

C Filtre à air/régulateur

D Entrée d'air

E Vanne d'air principale (pour les accessoires)

G Robinet à pointeau en option pour le réglage de la vitesse de la pompe.

T Silencieux

U Flexible d'échappement d'air relié à la terre

V Réservoir pour l'échappement d'air à distance

Conduite d'alimentation en fluide

Consulter la section
Installation normale avec montage au sol, page 12

1. Utiliser des flexibles d'alimentation en fluide souples mis à la terre (G). Consulter la section Mise à la terre, page 8 .
2. Si la pression d'entrée du fluide dans la pompe est supérieure à 25 % de la pression de service de sortie, les clapets anti-retour à billes ne se fermeront pas assez rapidement, provoquant ainsi un fonctionnement inefficace de la pompe.
3. Une pression excessive de fluide à l'entrée va également raccourcir la durée de vie de la membrane. Une pression d'environ 0,21-0,34 bar (0,02-0,03 MPa, 3-5 psi) est satisfaisante pour la plupart des produits.
4. Pour tout renseignement sur la hauteur d'aspiration maximum (humide et sec), consulter la section Caractéristiques techniques, page 20. Pour de meilleurs résultats, toujours installer la pompe le plus près possible de la source de fluide.

Conduite de sortie de fluide

Consulter la section
Installation normale avec montage au sol, page 12.

1. Utiliser des flexibles de fluide souples mis à la terre (L). Consulter la section Mise à la terre, page 8 .
2. Installer une vanne de vidange de fluide (J) à proximité de la sortie de fluide.
3. Installer une vanne d'arrêt (K) sur la conduite de sortie du fluide.

Orifices d'entrée/de sortie du fluide

REMARQUE : retirer et inverser le(s) collecteur(s) pour changer l'orientation des orifices d'entrée ou de sortie. Respecter la Instructions concernant les couples de serrage, page 16.

1050HP – Collecteurs en aluminium

Les collecteurs d'entrée et de sortie du fluide possèdent chacun deux orifices filetés de 1 pouce npt(f) ou bspt (M, N). Fermer les orifices inutilisés à l'aide des bouchons fournis.

1050HP – Collecteurs en acier inox

Les collecteurs d'entrée et de sortie du fluide possèdent chacun un orifice fileté de 1 pouce npt(f) ou bspt.

Installation normale avec montage au sol

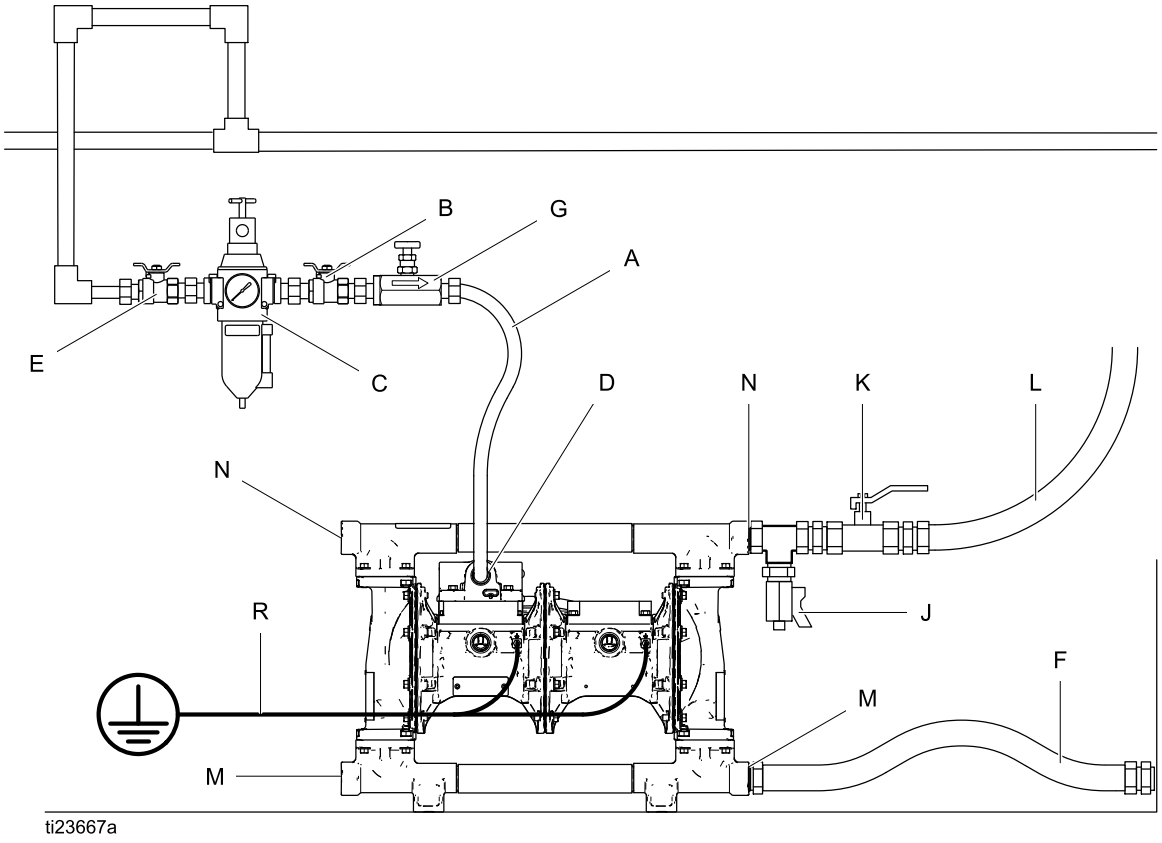


Figure 3 Installation normale avec montage au sol

LÉGENDE

A Conduite d'alimentation d'air

B Vanne d'air principale de type purge (nécessaire pour la pompe)

C Filtre à air et régulateur

D Entrée d'air

E Vanne d'air principale (pour les accessoires)

F Flexible d'aspiration de fluide souple

G Robinet à pointeau en option pour le réglage de la vitesse de la pompe.

J Vanne de vidange de fluide (nécessaire)

K Vanne d'arrêt du fluide

L Flexible de sortie de fluide souple

M Entrée du fluide (2 ports sur les collecteurs en aluminium, 1 port sur les collecteurs en acier inox)

N Sortie du fluide (2 ports sur les collecteurs en aluminium, 1 port sur les collecteurs en acier inox)

R Fil de mise à la terre (nécessaire, consulter Mise à la terre, page 8).

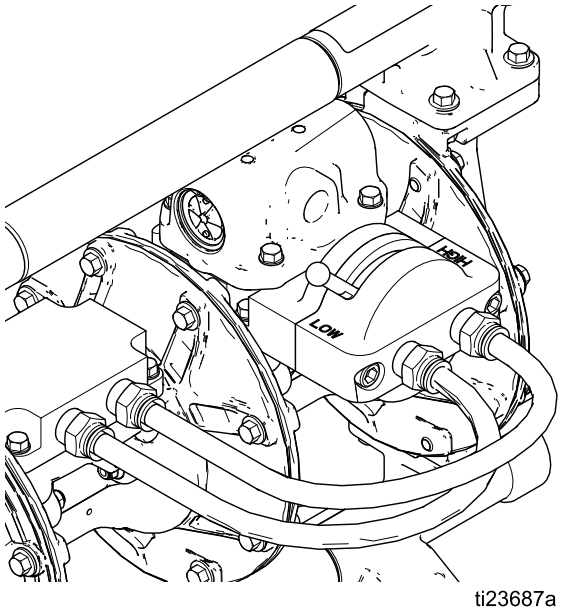
Fonctionnement

Procédure de décompression

Suivre la procédure de décompression chaque fois que ce symbole apparaît.

Cet équipement reste sous pression jusqu'à ce que la pression soit évacuée manuellement. Pour éviter de sérieuses blessures provoquées par du fluide sous pression, comme des éclaboussures dans les yeux ou sur la peau, exécuter la procédure de décompression lorsque le pompage est arrêté et avant un nettoyage, une vérification ou un entretien de l'équipement.

1. Couper l'alimentation en air de la pompe.
2. Ouvrir la vanne de distribution, si elle est utilisée.
3. Déplacer le levier de basse/haute pression d'avant en arrière deux fois. Laisser le levier en position « basse » tel qu'illustré.



ti23687a

Figure 4 Levier de basse/haute pression

4. Ouvrir la vanne de vidange de fluide (installée sur le système) pour relâcher complètement la pression du fluide. Tenir un récipient prêt à récupérer le fluide d'écoulement.

Serrage des fixations avant la configuration

Avant la première mise en service, contrôler et resserrer toutes les fixations externes de la pompe. Respecter les Instructions concernant les couples de serrage, page 16. Après le premier jour de fonctionnement, resserrer toutes les fixations.

Rinçage de la pompe avant la première utilisation

La pompe a fait l'objet d'un essai dans l'eau. Si l'eau est susceptible de contaminer le fluide pompé, rincer la pompe avec soin à l'aide d'un solvant compatible. Consulter la section Rinçage et stockage, page 15.

Levier haut/bas

Utiliser le levier haut/bas pour configurer le mode de pression souhaité. Lorsque le levier est en position « basse », la pression de sortie du fluide est légèrement inférieure à la pression d'entrée de l'air. Lorsque le levier est en position « haute », la pression de sortie du fluide est moins de deux fois inférieure à la pression d'entrée de l'air. Il convient de remarquer que le réglage haute pression augmente non seulement la pression de sortie du fluide, mais également la consommation d'air d'entrée.

REMARQUE : le levier doit être complètement en position haute ou basse pour fonctionner correctement.

Démarrage et réglage de la pompe

1. S'assurer que la pompe est correctement mise à la terre. Consulter la section Mise à la terre, page 8 .
2. Garantir que le levier de basse/haute pression est en position « basse » avant de démarrer la pompe.
3. Vérifier le serrage de tous les raccords. Appliquer un produit d'étanchéité pour filetage liquide sur tous les filetages mâles. Serrer correctement les raccords d'entrée et de sortie du fluide.
4. Placer le tuyau d'aspiration (s'il est utilisé) dans le fluide à pomper.

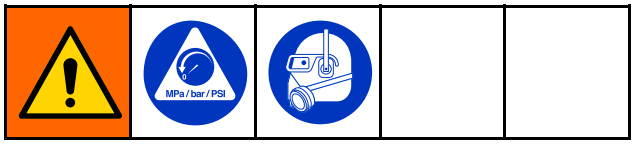
   REMARQUE : si la pression d'entrée du fluide à la pompe est supérieure à 25 % de la pression de service de sortie, les clapets à billes ne se fermeront pas assez rapidement, rendant ainsi le fonctionnement de la pompe inefficace.

AVIS
Une pression d'entrée du fluide excessive peut réduire la durée de vie de la membrane et endommager la pompe.

5. Placer l'extrémité du flexible de fluide dans un réservoir approprié.
6. Fermer la vanne de vidange de fluide.
7. Régler le bouton du régulateur d'air sur 0. Ouvrir toutes les vannes d'air principales de type purge.
8. Si le flexible de fluide possède un dispositif de distribution, le maintenir ouvert.
9. Augmenter lentement la pression d'air à l'aide du régulateur d'air jusqu'à ce que la pompe commence à fonctionner. Laisser la pompe fonctionner lentement jusqu'à l'évacuation complète de l'air des conduites et l'amorçage de la pompe.

   REMARQUE : utiliser la pression d'air la plus faible possible nécessaire à l'amorçage, juste assez pour faire fonctionner la pompe. Si la pompe ne s'amorce pas comme elle le devrait, **RÉDUIRE** la pression d'air.
10. En cas de rinçage, laisser tourner la pompe assez longtemps pour bien la nettoyer, ainsi que les flexibles.
11. Fermer la vanne de distribution, si elle est utilisée.
12. Fermer la vanne d'air principale de type purge.

Arrêt de la pompe



À la fin du service et avant tout contrôle, réglage, nettoyage ou réparation du système, respecter la Procédure de décompression, page 13.

Maintenance

Programme de maintenance

Établir un programme de maintenance préventive en fonction de l'historique d'entretien de la pompe. L'entretien programmé est particulièrement important pour prévenir les déversements ou les fuites causées par une défaillance de la membrane.

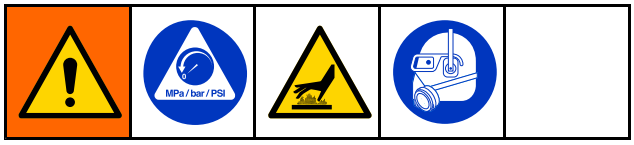
Lubrification

La pompe est lubrifiée à l'usine. Elle est conçue pour ne nécessiter aucune lubrification supplémentaire pendant toute la durée de vie de la pompe. Un lubrificateur de conduite ne s'avère pas utile, et n'est pas recommandé, dans des conditions de fonctionnement normales.

Serrage des raccords filetés

Avant chaque utilisation, vérifier l'état d'usure ou de détérioration de tous les flexibles et les remplacer le cas échéant. Veiller à ce que tous les raccords filetés soient bien serrés et ne fuient pas. Contrôler les fixations. Les serrer ou resserrer si nécessaire. Bien que le taux d'utilisation de la pompe varie, il est généralement conseillé de resserrer les fixations tous les deux mois. Consulter la section Instructions concernant les couples de serrage, page 16.

Rinçage et stockage



- Rincer avant que le fluide ne sèche dans l'équipement, en fin de journée, et avant le stockage et la réparation de l'équipement.
- Rincer à la pression la plus basse possible. Examiner les raccords afin de garantir qu'ils ne fuient pas et les resserrer si nécessaire.
- Rincer à l'aide d'un fluide compatible avec le fluide distribué et avec les pièces en contact avec ce dernier.

Rincer la pompe assez souvent pour empêcher le fluide pompé de sécher ou de geler dans la pompe et de l'endommager. Utiliser un solvant compatible.

Rincer systématiquement la pompe et évacuer la pression avant de la stocker pour une durée indéterminée.

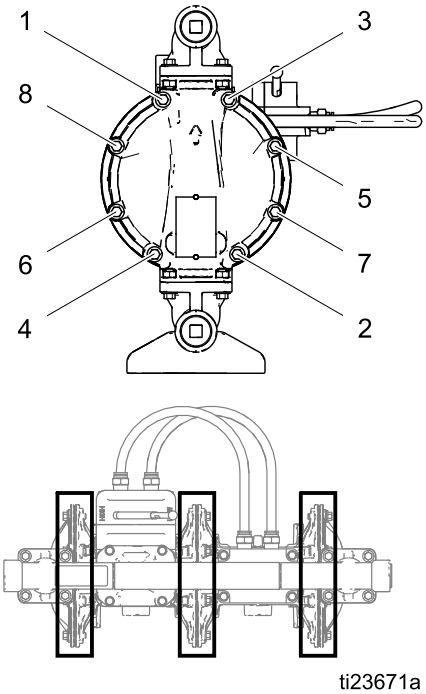
Instructions concernant les couples de serrage

REMARQUE : toutes les fixations destinées aux capots à fluide, au joint de la membrane centrale et aux collecteurs possèdent un patch adhésif de frein-filet appliqué sur les filetages. Si le patch est trop usé, les fixations peuvent se desserrer en cours de fonctionnement. Remplacer les vis par des neuves ou appliquer du Loctite de résistance moyenne (bleu) ou un produit équivalent sur les filetages.

Si les fixations des capots à fluide, du joint de la membrane centrale ou des collecteurs sont desserrées, il est important de les serrer au couple indiqué ci-dessous, en procédant selon les instructions suivantes afin d'améliorer l'étanchéité.

REMARQUE : toujours serrer complètement les capots à fluide et le joint de la membrane centrale avant de serrer les collecteurs.

Commencer par serrer toutes les vis du capot à fluide ou du joint de la membrane centrale de quelques tours. Visser ensuite chaque vis jusqu'à ce que la tête touche le capot. Puis tourner chaque vis d'un demi-tour ou moins dans un ordre entrecroisé au couple de serrage spécifié. Répéter l'opération pour les collecteurs.

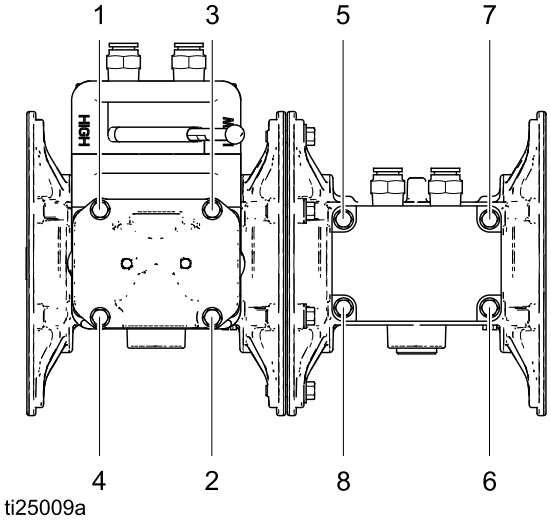


Capots à fluide et joint de la membrane centrale

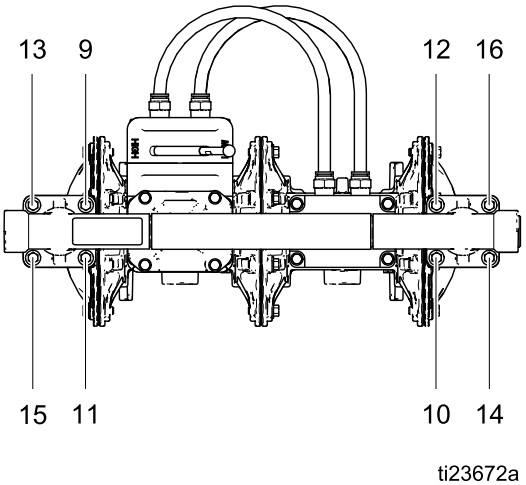
Fixations des capots à fluide, du joint de la membrane centrale et des collecteurs : 11,3 N•m (100 po.-lb)

Lubrifier les fixations de la vanne d'air avant le remontage pour éviter les rayures. Resserrer les fixations de la vanne d'air dans un ordre entrecroisé au couple de serrage spécifié.

Fixations de la vanne d'air : 9,0 N•m (80 po.-lb)



Fixations de la vanne d'air



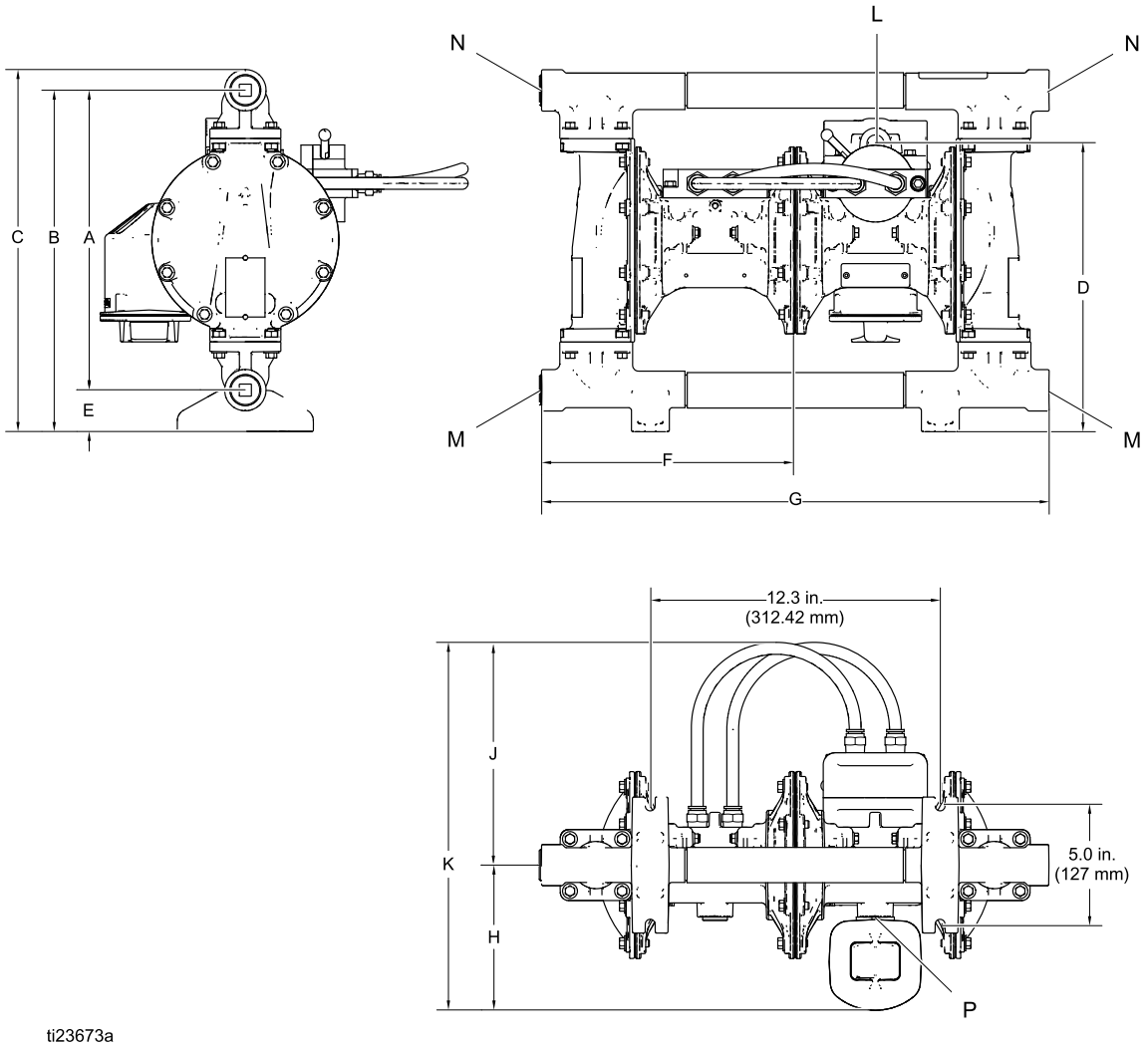
Collecteurs

Dimensions et montage

LÉGENDE

	Aluminium	SST		Aluminium et acier inox
A	323 mm (12,7 po.)	300 mm (11,8 po.)	**H**	157 mm (6,2 po.)
B	366 mm (14,4 po.)	328 mm (12,9 po.)	**J**	239 mm (9,4 po.)
C	389 mm (15,3 po.)	348 mm (13,7 po.)	**K**	396 mm (15,6 po.)
D	277 mm (10,9 po.)	241 mm (9,5 po.)	**L**	Entrée d'air 3/4 npt(f)
E	46 mm (1,8 po.)	28 mm (1,1 po.)	**M**	Entrée de fluide de 1 po. npt(f) ou 1 po. bspt (2 pour les collecteurs en aluminium ; 1 pour les collecteurs en acier inox)
F	274 mm (10,8 po.)	272 mm (10,7 po.)	**N**	Sortie de fluide de 1 po. npt(f) ou 1 po. bspt (2 pour les collecteurs en aluminium ; 1 pour les collecteurs en acier inox)
G	546 mm (21,5 po.)	523 mm (20,6 po.)	**P**	Orifice d'échappement d'air de 3/4 npt(f)

REMARQUE : *tous les dimensions sont approximatives.*



ti23673a

Diagrammes de performances

Réglage de basse pression

Pression d'air de fonctionnement

A
8,6 bars (0,86 MPa, 125 psi)

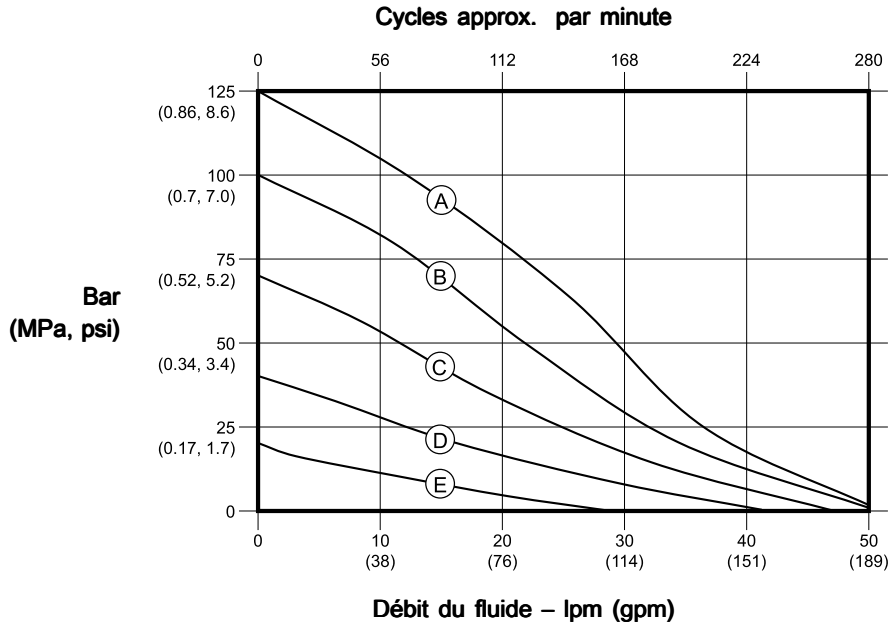
B
7,0 bars (0,7 MPa, 100 psi)

C
4,8 bars (0,48 MPa, 70 psi)

D
2,8 bars (0,28 MPa, 40 psi)

E
1,4 bar (0,14 MPa, 20 psi)

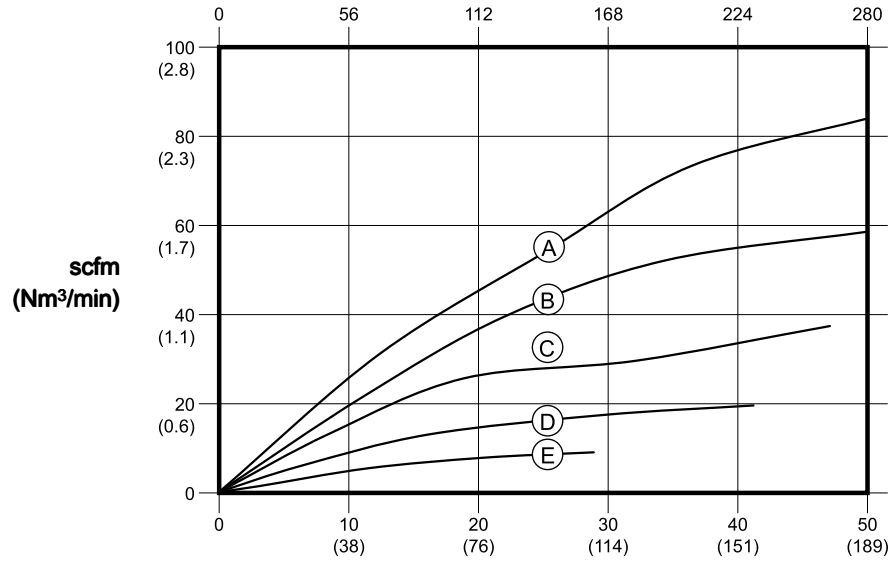
Pression du fluide



Lecture des diagrammes

1. Repérer le débit de fluide en bas du diagramme.
2. Suivre la ligne verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe de pression d'air de fonctionnement sélectionnée.
3. Suivre l'échelle vers la gauche afin de lire **la pression de sortie du fluide** (partie supérieure du diagramme) ou la **consommation d'air** (partie inférieure du diagramme)

Consommation d'air



Réglage de haute pression

Pression d'air de fonctionnement

A
8,6 bars (0,86 MPa, 125 psi)

B
7,0 bars (0,7 MPa, 100 psi)

C
4,8 bars (0,48 MPa, 70 psi)

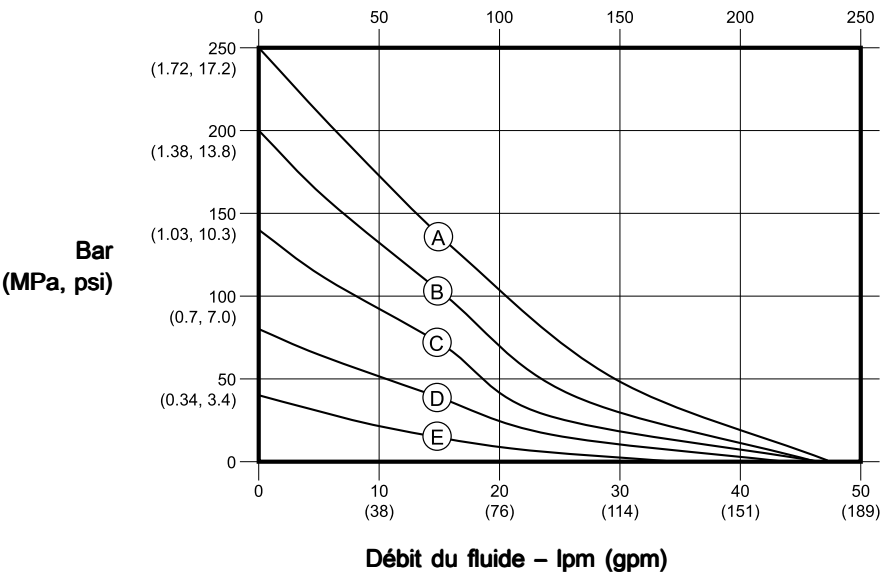
D
2,8 bars (0,28 MPa, 40 psi)

E
1,4 bar (0,14 MPa, 20 psi)

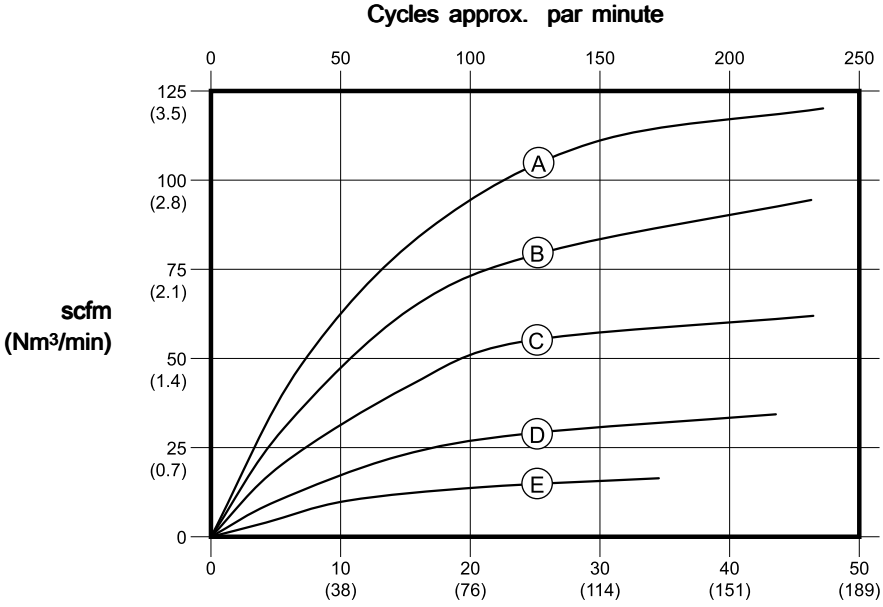
Lecture des diagrammes

1. Repérer le débit de fluide en bas du diagramme.
2. Suivre la ligne verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe de pression d'air de fonctionnement sélectionnée.
3. Suivre l'échelle vers la gauche afin de lire **la pression de sortie du fluide** (partie supérieure du diagramme) ou la **consommation d'air** (partie inférieure du diagramme)

Pression du fluide



Consommation d'air



Caractéristiques techniques

	US	Métrique
Pression de service maximum du fluide	1,72 MPa, 250 psi	17,2 bars
Plage de fonctionnement de la pression d'air	0,14 à 0,86 MPa, 20 à 125 psi	1,4 à 8,6 bars
Débit de fluide par cycle		
Réglage de basse pression	0,64 l	0,17 g
Réglage de haute pression	0,76 l	0,20 g
Consommation d'air	**à 4,8 bars, 76 lpm**	**à 70 psi, 20 gpm**
Réglage de basse pression	26 scfm	0,7 mètre cube par minute
Réglage de haute pression	51 scfm	1,4 mètre cube par minute
Valeurs maximales avec une entrée immergée dans de l'eau, à température ambiante :		
Consommation d'air maximum		
Réglage de basse pression	59 scfm	1,7 mètre cube par minute
Réglage de haute pression	95 scfm	2,7 mètres cubes par minute
Débit libre maximum		
Réglage de basse pression	50 gpm	189 lpm
Réglage de haute pression	46 gpm	174 lpm
Régime maximum de la pompe		
Réglage de basse pression	280 c/min	
Réglage de haute pression	225 c/min	
Hauteur d'aspiration maximum (varie de manière importante selon la sélection de bille/siège et l'usure, la vitesse de fonctionnement, les propriétés du produit et d'autres variables)	16 pi. sec 29 pi. humide	4,9 m sec 8,8 m humide
Taille maximum des solides pompables	1/8 po.	3,2 mm
Taux de cycles recommandé pour un usage continu	93-140 c/min (réglage haut ou bas)	
Taux de cycles recommandé pour les systèmes de circulation	20 c/min (réglage haut ou bas)	
Dimension de l'entrée d'air	3/4 npt(f)	
Dimension de l'entrée de fluide	1 po. npt(f) ou 1 po. bspt	
Dimension de la sortie de fluide	1 po. npt(f) ou 1 po. bspt	
Poids	48 lb (collecteurs en aluminium) 60 lb (collecteurs en acier inox)	21,8 kg (collecteurs en aluminium) 27,2 kg (collecteurs en acier inox)

Puissance sonore (mesurée selon la norme ISO 9614-2)	
à 4,8 bars (0,48 MPa, 70 psi) et 50 c/min	
Réglage de basse pression	78 dBa
Réglage de haute pression	91 dBa
à 7,0 bars (0,7 MPa, 100 psi) et débit complet	
Réglage de basse pression	90 dBa
Réglage de haute pression	102 dBa
Pression sonore (testée à 1 m [3,28 pi.] de l'équipement)	
à 4,8 bars (0,48 MPa, 70 psi) et 50 c/min	
Réglage de basse pression	84 dBa
Réglage de haute pression	96 dBa
à 7,0 bars (0,7 MPa, 100 psi) et débit complet	
Réglage de basse pression	84 dBa
Réglage de haute pression	96 dBa
Pièces en contact avec le produit	aluminium et matériau(x) choisi(s) pour options de siège, bille et membrane.
Pièces externes sans contact avec le produit	aluminium, acier enduit de carbone

Plage des températures du fluide

AVIS

Les limites de température sont fonction uniquement de l'effort mécanique. Certains produits chimiques peuvent encore réduire la plage de température de fonctionnement du fluide. Rester dans la plage de température de la composante humide la plus restreinte. Le fonctionnement à une température trop élevée ou trop basse pour les composantes de votre pompe peut provoquer des dégâts matériels.

	Plage des températures du fluide	
Matériel de la membrane/bille	**Fahrenheit**	**Celsius**
Buna-N (BN)	10 à 180 °F	-12 à 82 °C
Geolast (GE)	-40 à 150 °F	-40 à 66 °C
Membrane surmoulée en polychloroprène (CO) ou billes anti-retour en polychloroprène (CW)	0 à 180 °F	-18 à 82 °C
Membrane à 2 pièces en PTFE/Santoprene	40 à 180 °F	4 à 82 °C
Santoprene® (SP)	-40 à 180 °F	-40 à 82 °C

Garantie Graco Standard pour pompe Husky

Graco garantit que tout l'équipement mentionné dans le présent document, fabriqué par Graco et portant son nom, est exempt de défaut de matériel et de fabrication à la date de la vente à l'acheteur et utilisateur initial. Sauf garantie spéciale, étendue ou limitée, publiée par Graco, Graco réparera ou remplacera, pendant une période de cinq ans à compter de la date d'achat, toute pièce de l'équipement jugée défectueuse par Graco. Cette garantie s'applique uniquement si l'équipement est installé, utilisé et entretenu conformément aux recommandations écrites de Graco.

Cette garantie ne couvre pas, et en cela la responsabilité de Graco ne saurait être engagée, l'usure normale ou tout dysfonctionnement, dommage ou usure suite à la suite d'une installation défectueuse, d'une mauvaise application, de l'abrasion, de la corrosion, d'une maintenance inadéquate ou incorrecte, d'une négligence, d'un accident, d'une manipulation ou d'un remplacement par des pièces d'une origine autre que Graco. Graco ne saurait être tenue responsable en cas de dysfonctionnement, de dommage ou d'usure due à l'incompatibilité de l'équipement de Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou encore due à un défaut de conception, de fabrication, d'installation, de fonctionnement ou de maintenance de structures, d'accessoires, d'équipements ou de matériaux non fournis par Graco.

Cette garantie s'applique à condition que l'équipement objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur de Graco agréé pour la vérification du défaut signalé. Si le défaut est reconnu, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. L'équipement sera retourné à l'acheteur d'origine en port payé. Si l'inspection de l'équipement ne révèle aucun défaut de matériel ou de fabrication, les réparations seront effectuées à un coût raisonnable pouvant inclure le coût des pièces, de la main-d'œuvre et du transport.

CETTE GARANTIE EST UNE GARANTIE EXCLUSIVE QUI REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, COMPRENANT, MAIS SANS S'Y LIMITER, UNE GARANTIE MARCHANDE OU UNE GARANTIE DE FINALITÉ PARTICULIÈRE.

La seule obligation de Graco et la seule voie de recours de l'acheteur pour toute violation de la garantie seront telles que définies ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (pour, la liste n'ayant aucun caractère exhaustif, dommages indirects ou consécutifs de manque à gagner, perte de marché, dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) ne sera possible. Toute action pour violation de la garantie doit être intentée dans les six (6) ans à compter de la date de vente.

GRACO NE GARANTIT PAS ET REFUSE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE FINALITÉ PARTICULIÈRE POUR LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS VENDUS MAIS NON FABRIQUÉS PAR GRACO. Ces articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, commutateurs, flexibles, etc.), sont couverts par la garantie, s'il en existe une, de leur fabricant. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation faisant appel à ces garanties.

En aucun cas, Graco ne sera tenue responsable de dommages indirects, particuliers ou consécutifs résultant de la fourniture par Graco de l'équipement ci-dessous ou de garniture, de la performance, ou l'utilisation de produits ou d'autres biens vendus par les présentes, que ce soit en raison d'une violation de contrat, d'une violation de la garantie, d'une négligence de Graco, ou autre.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Informations concernant Graco

Pour en savoir plus sur les derniers produits de Graco, consulter le site www.graco.com.
Pour toutes les informations concernant les brevets, consulter la page www.graco.com/patents.

Pour commander, contacter votre distributeur Graco ou téléphoner pour trouver le distributeur le plus proche.
Téléphone : 612-623-6921 **ou numéro vert :** 1-800-328-0211 **Fax :** 612-378-3505

Tous les textes et illustrations contenus dans ce document reflètent les dernières informations disponibles concernant le produit au moment de la publication.

Graco se réserve le droit de modifier ces informations à tout moment et sans préavis.
Traduction des instructions originales. This manual contains French. MM 334014

Siège social de Graco : Minneapolis
Bureaux à l'étranger : Belgique, Chine, Japon, Corée

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2014, Graco Inc. Tous les sites de fabrication de Graco sont certifiés ISO 9001.

www.graco.com
Révision B, mai 2015